

est inter has & illam differentia, quin illius loco possint hæ in rebus practicis non incommode adhiberi. Et utiliores forsan futuræ sunt hæ, quam Hyperbola magis accurata & simul magis composita. Ipsæ vero in usum sic deducuntur.

Compleatur parallelogrammum $XYGT$, & ex natura harum Hyperbolarum facile colligitur quod recta GT tangit Hyperbolam in G , ideoq; densitas Medii in G est reciproce ut tangens GT , & velocitas ibidem ut $\sqrt{\frac{GTq}{GV}}$, resistentia autem ad vim gravi-

tatis ut GT ad $\frac{3n^2+3n}{n+2} GV$.

Proinde si corpus de loco A secundum rectam AH projectum describat Hyperbolam AGK , & AH producta occurrat Asymptoto NX in H , actaq; AI occurrat alteri Asymptoto MX in I : erit Medii densitas in A reciproce ut AH , & corporis velocitas ut $\sqrt{\frac{AHq}{AI}}$, ac resistentia ibidem ad Gravitationem ut AH ad $\frac{3n^2+3n}{n+2}$

in AI . Unde prodeunt sequentes Regulæ.

Reg. 1. Si fervetur Medii densitas in A & mutetur angulus NAH , manebunt longitudines AH , AI , HX . Ideoq; si longitudines illæ in aliquo casu inveniantur, Hyperbola deinceps ex dato quovis angulo NAH expedite determinari potest.

Reg. 2. Si fervetur tum angulus NAH tum Medii densitas in A , & mutetur velocitas quacum corpus projicitur; servabitur longitudo AH , & mutabitur AI in duplicata ratione velocitatis reciproce.

Reg. 3. Si tam angulus NAH quam corporis velocitas in A , gravitasq; acceleratrix fervetur, & proportio resistentiæ in A ad gravitatem motricem augeatur in ratione quacunque: augebitur proportio AH ad AI in eadem ratione, manente Parabolæ latere recto, eiq; proportionali longitudine $\frac{AHq}{AI}$; & propterea minuetur AH in eadem ratione, & AI minuetur in ratione illa duplicata.

plicata. Augetur vero pro gravitas specifica sub æquali densitas major, vel resistentia in minore ratione quam

Reg. 4. Quoniam densitas minor est quam in loco A , ratio minimæ tangentium densitas in A , per Regulam nore quam semisummæ Tan-

Reg. 5. Si dantur longitudo AGK : produc HL in I & AI ; centroq; X & circum A describatur Hyperbola ut XV^n ad XI^n .

Reg. 6. Quo major est angulus NAH in ascensu corporis de descensu ad G ; & eadem rationem tenet, estq; cætera hujus generis, & punctum A in rectam quamvis AN per punctum A currat producta AN Asymptoto NK ipsi AM æqualis

Reg. 7. Et hinc liquet hanc Hyperbolam ex Phænomenis & æqualia eadem velocitate incidentq; in planum Horizontis AK ad Ak . Sit ea d in perpendicularo AI , assumpta & inde collige graphice longitudo AK ad Ak sit eadem cum assumpta fuit. Sin minus assumpta fuit. Sin minus assumpta fuit.